

## recuperación 77

1. un péndulo oscila desde el mismo punto 30 veces en 15s, calcule:

- el periodo de oscilación

- frecuencia de oscilación

Periodo

$$T = \frac{15}{30} \quad T = 0,5s$$

frecuencia

$$f = \frac{30}{15}$$

$$f = 2 \text{ Hz}$$

2. una masa resorte tiene un periodo de oscilación de 0,3s y amplitud de 0,5cm

determine

-> velocidad angular de movimiento circular

-> ecuación de posición del objeto

Scribe

$$\omega = \frac{2\pi}{T} = 9\pi \frac{1}{s} = 9\pi \text{ s}^{-1}$$

$$y(t) = 0 \cos(\omega t)$$

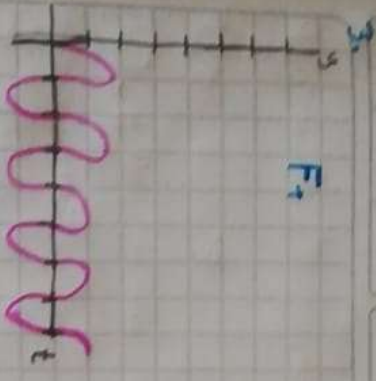
$$= 0,3 \cos(9\pi \cdot 0,6)$$

$$= 0,42 \text{ cm}$$

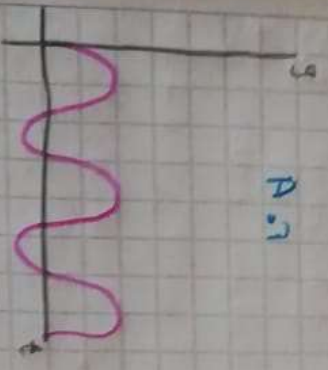
de

Scribe

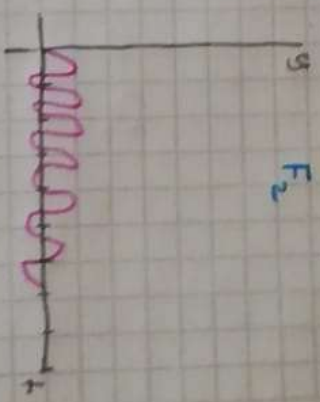
$F_1$



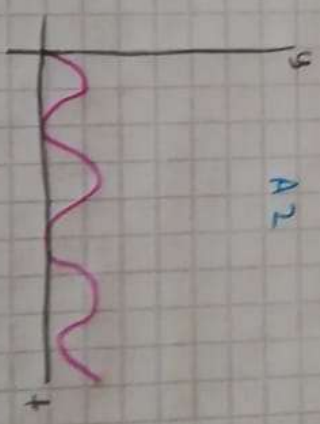
$A_1$



$F_2$



$A_2$



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

4.

1. Contar con los materiales precisos (una (verda) un peso y un espacio donde poder amarrarlo (verda))
2. Amarrar el peso a la cuerda y elevarlo a  $20^\circ$  grados
3. Contar (verda) oscilaciones note en 20s (repetirlo 20 veces)

2.1) el periodo

4. Cambiar el diametro de la cuerda y volver a repetirlo.

5. sacar el producto de los tiempos (suma los tiempos y los divide por 3)

6. Hacer el informe

5.

estacion no varia



5. si o aumento lo masa de un pendulo simple se prolonga que

$P \propto \frac{1}{\sqrt{g}}$  periodo mayor a g-p a peso no tiene modo que  $v_p$